

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
28. April 2005 (28.04.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/038104 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **D01H 5/86**

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/011522

(22) Internationales Anmeldedatum:
14. Oktober 2004 (14.10.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
103 48 452.3 17. Oktober 2003 (17.10.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): SAURER GMBH & CO KG [DE/DE]; Landgrafen-
strasse 45, 41069 Mönchengladbach (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): KRAWIETZ, Stefan
[DE/DE]; Martinstrasse 82, 73061 Ebersbach (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,

CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,
RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,
GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

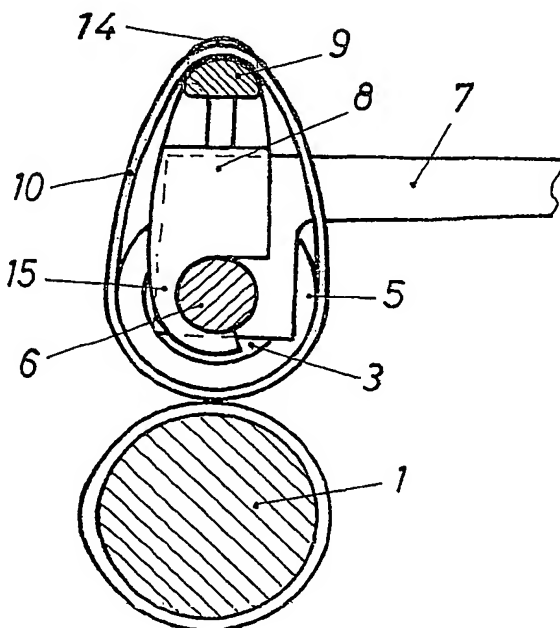
Erklärungen gemäß Regel 4.17:

- hinsichtlich der Identität des Erfinders (Regel 4.17 Ziffer i)
für alle Bestimmungsstaaten
- hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, ein Patent zu
beantragen und zu erhalten (Regel 4.17 Ziffer ii) für die
folgenden Bestimmungsstaaten AE, AG, AL, AM, AT, AU,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: DRAWING FRAME WITH APRONS ENTWINED AROUND TWIN OUTPUT TOP DELIVERY ROLLERS

(54) Bezeichnung: STRECKWERK MIT VON RIEMCHEN UMSCHLUNGENEN ZWILLINGS-AUSGANGSOBERWALZEN



(57) Abstract: The invention relates to a drawing frame comprising aprons (10, 11) entwined around twin output top delivery rollers (3, 4) and guided by deviating organs (9) arranged above an area opposite to a clamping surface of the pair of the delivery roller (1/3/4). In order to ensure the low-friction and wear-free passage of the aprons (10, 11) without brake, said aprons pass around the deviating organs (9) at a limited friction. For this purpose, the apron strain is used for widening circular form in a circumferential direction. Said strain produces a desired low load pressure on the bearing surfaces and a desired low tensile stress in the aprons (10, 11) by means of appropriately selected nips between the output top delivery rollers (3, 4) and the bearing surfaces (12).

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Streckwerk mit von Riemchen (10, 11) umschlungenen Zwillings-Ausgangsoberwalzen (3, 4), bei dem die Riemchen um Umlenkorgane (9) geführt sind, die über dem der Klemmfläche des Ausgangswalzenpaares (1/3/4) abgekehrten Bereich angeordnet sind. Um einen reibungsarmen, bremsfreien und verschleißarmen Lauf der Riemchen (10, 11) zu erreichen, sind sie mit nur geringer Spannung um die Umlenkorgane (9) geführt. Hierfür wird das Bestreben der Riemchen ausgenutzt, in Umfangsrichtung Kreisform einzunehmen. Dieses Bestreben bewirkt mit dem zweckentsprechend gewählten Abstand zwischen den Ausgangsoberwalzen (3, 4) und den

Laufflächen (12) der Umlenkorgane (9) den angestrebten geringen Anlagedruck an den Laufflächen und die angestrebte geringe Zugspannung in den Riemchen (10, 11).

WO 2005/038104 A1



AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW, ARIPO Patent (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)

- hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, die Priorität einer früheren Anmeldung zu beanspruchen (Regel 4.17 Ziffer iii) für alle Bestimmungsstaaten
- Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv) nur für US

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.